



Gentechnik – Fluch oder Segen

Als Gentechnik bezeichnet man Methoden und Verfahren der Biotechnologie, die auf den Kenntnissen der Molekularbiologie und Genetik aufbauen und gezielte Eingriffe in das Erbgut (Genom) und damit in die biochemischen Steuerungsvorgänge von Lebewesen bzw. viraler Genome ermöglichen. So entstehen neue Kombinationen von Genen – wie sie auf natürliche Weise nie vorkommen könnten. Die Gentechnik ermöglicht es, bei der Neukombination von Erbmaterial die Artengrenzen zu umgehen.

Es werden drei große Anwendungsbereiche der Gentechnik unterschieden:

- "Grüne Gentechnik": die Anwendung gentechnischer Verfahren in der Pflanzenzüchtung, die Nutzung gentechnisch veränderter Pflanzen in der Landwirtschaft und im Lebensmittelsektor
- "Rote Gentechnik": die Anwendung der Gentechnik in der Medizin zur Entwicklung von diagnostischen und therapeutischen Verfahren und von Arzneimitteln
- "Graue Gentechnik": die Herstellung von Enzymen oder Feinchemikalien für industrielle Zwecke mit Hilfe gentechnisch veränderter Mikroorganismen

Fluch oder Segen? - In Medizin und Pharmazie wird die "rote" Gentechnik weitgehend akzeptiert, die "grüne" in der Landwirtschaft ist jedoch seit vielen Jahren umstritten. Gegner betonen die Risiken, etwa von Freilandversuchen, Befürworter verweisen auf die Rolle der Gentechnik als "Schlüsseltechnologie" beim Kampf gegen Armut und Hunger.

Vorsicht, gut versteckt!

Wie gefährlich Gentechnik wirklich ist, weiß niemand. Wo sie drin steckt, ist schwer zu erkennen. Sicher ist: schon heute sind wir von Gentechnik umgeben. Den Klassiker kennt jeder: Gen-Mais. Anfang Februar tagte der EU-Ministerrat in Brüssel. Bei der Abstimmung um die Zulassung der Genmais-Sorte TC1507 hat sich die deutsche Bundesregierung der Stimme enthalten! So kamen für eine Ablehnung der Sorte nicht genügend Stimmen zusammen. In welchen Bereichen gibt es sonst noch Gentechnik?

Tierfutter: 80 % aller Gen-Pflanzen (Raps, Soja und Mais) werden zu Tierfutter verarbeitet. In der konventionellen Tierhaltung ist Gen-Futter daher keine Ausnahme, sondern die Regel – auch in Deutschland. Vor allem Gen-Soja aus Brasilien und den USA wird bei uns verfüttert. Vorsicht: Wurst, Milchprodukte und Eier von Tieren, die mit Gen-Futter gefüttert wurden, müssen nicht gekennzeichnet werden.

Baumwolle: Rund 80% der heute weltweit angebauten Baumwolle ist gentechnisch verändert! In erster Linie wird die sogenannte Bt-Baumwolle verwendet, die besonders widerstandsfähig gegen bestimmte Schädlinge ist. Leider führt das dazu, dass sich andere Schädlinge vermehren bzw. Resistenzen entwickeln und weiterhin jede Menge Pestizide versprüht werden. Die Gefahr der unkontrollierten Ausbreitung der Bt-Baumwolle ist groß.

Landwirtschaft im Wandel der Zeit



Zusatzstoffe in Lebensmitteln: Einige Zusatzstoffe werden direkt aus Pflanzen hergestellt, die gentechnisch verändert sein können, z.B. Lecithin aus Soja oder Maltodextrin aus Mais. Diese müssen auch auf der Inhaltsstoffangabe als gentechnisch verändert gekennzeichnet werden. Zusatzstoffe, die mithilfe von gentechnisch veränderten Mikroorganismen hergestellt werden, müssen hingegen nicht gekennzeichnet sein. Möglich ist dies z. B. bei Vitamin B₁₂, Ascorbinsäure und Glutamat. Gleiches gilt für Zusatzstoffe, die durch eine chemische Modifikation eines pflanzlichen Ausgangsstoffes hergestellt werden.

Enzyme: Die Industrie verwendet Enzyme, um eine Vielzahl von Produkten zu optimieren. Zum Beispiel Brötchen, Käse, Saft, Wein, Waschmittel und Zahnpasta. Dabei sind die Mikroorganismen, die die Enzyme herstellen, häufig gentechnisch verändert. Entsprechende Produkte müssen nicht gekennzeichnet werden, da Enzyme als technische Hilfsstoffe gelten und im Endprodukt keine Wirkung entfalten.

Pollen im Honig: Ab Frühjahr 2014 gilt in der EU Pollen voraussichtlich als "Bestandteil" von Honig. Honig, der Pollen genveränderter Pflanzen enthält, müsste daher erst ab einem Pollen-Anteil von 0,9% als „gentechnisch verändert“ gekennzeichnet werden. Da dieser Anteil faktisch nie erreicht wird, würde es in der Praxis keine Kennzeichnung geben. Das ist vor allem deshalb heikel, weil Honig häufig aus Ländern stammt, in denen genverändertes Getreide angebaut wird (z.B. Spanien, Rumänien, Südamerika).

Importierte Lebensmittel: Hierzulande lehnt der Großteil der Bevölkerung Gentechnik in Lebensmitteln ab. In anderen Ländern, beispielsweise in Kanada, den USA und in Asien ist das anders: Anbau und Verarbeitung von Gen-Getreide sind dort alltäglich. Vor allem aus den USA importierte Süßigkeiten wie Schokoriegel, sowie Soja-Produkte aus dem Asia-Laden enthalten häufig gentechnisch veränderte Bestandteile.

Was können Sie tun?

- Bei Bio-Lebensmitteln ist der bewusste Einsatz von Gentechnik nicht erlaubt. Dasselbe gilt für das „Ohne Gentechnik“-Siegel.
- Kaufen Sie Kleidung aus Bio-Baumwolle. Das GOTS- und das IVN-Siegel bieten dabei Sicherheit und Orientierung.
- Da man im Einzelfall nicht wissen kann, ob ein nicht kennzeichnungspflichtiger Zusatzstoff mit Gentechnik hergestellt wurde, lautet das beste Gegenmittel: So wenig Lebensmittel mit Zusatzstoffen und so viel Bio wie möglich.
- Bio-Unternehmen setzen keine gentechnisch veränderten Enzyme ein.
- Gerade bei importierten Lebensmitteln lohnt es sich die Zutatenlisten dieser Produkte ganz genau durchzulesen.

Weitere Medienbeiträge

[Kritik an Bundesregierung: "Dem Genmais Tür und Tor geöffnet"](#)

[Gen-Alarm bei Asia- & US-Produkten](#)

[Gen-Alarm bei Süßigkeiten & Softdrinks](#)

[Transparenz Gentechnik](#)

[Informationsdienst Gentechnik](#)

[NABU: Gentechnik](#)

[Neue Studie: "GV-Soja – Nachhaltig? Verantwortungsbe-
wusst?"](#)

[Die Zeit Online: Schlagwort Gentechnik](#)

Youtube Beiträge:

[Die Gen-Verschwörung - Eine Spurensuche PHOENIX](#)

[Mehrere Beiträge](#)

[Gift im Angebot - Die Erfolgsstory des US-Multis Monsanto](#)

[Vergiftetes Land – die Folgen des Soja-Anbaus](#)

